

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1989/90

Oktober/November 1989

RPE 322 Perancangan Lalulintas

Masa : (3 Jam)

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA muka surat yang tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA soalan.

1. Difinasikan isipadu lalulintas dan apakah kegunaannya? Bagaimanakah kajian isipadu dan pengaliran lalulintas di persimpangan dijalankan?

(20 Markah)

2. Keputusan-keputusan di bawah telah diperolehi melalui ujian-ujian yang telah dijalankan untuk mengukur kelajuan perjalanan dengan menggunakan kaedah kereta uji. Jarak laluan antara titik ujian adalah 1.85 km.

...2/-

Laluan ke Utara:			Kenderaan Yang Memotong	Kenderaan Yang Dipotong
Masa Perjalanan		X		
1 min.	55 saat	41	2	4
2 min.	40 saat	35	1	5
2 min.	00 saat	48	1	4
2 min.	35 saat	45	2	4
1 min.	56 saat	39	0	5
1 min.	48 saat	43	1	6
2 min.	15 saat	40	2	3
2 min.	24 saat	42	2	5

Laluan Ke Selatan:			Kenderaan Yang Memotong	Kenderaan Yang Dipotong
Masa Perjalanan		X		
2 min.	10 saat	31	2	5
2 min.	18 saat	28	3	3
2 min.	45 saat	32	4	3
2 min.	05 saat	30	2	5
2 min.	25 saat	35	4	4
1 min.	58 saat	28	3	4
2 min.	14 saat	34	5	6
2 min.	20 saat	29	2	4

Daripada keputusan di atas, kirakan kelajuan perjalanan purata di antara titik ujian.

(20 Markah)

3. Apakah yang dimaksudkan dengan pengurusan lalulintas? Huraikan EMPAT (4) kaedah pengurusan yang dapat di-praktikkan di Pusat Bandar bagi melicinkan pergerakan lalulintas.

(20 Markah)

...3/-

4. Lalulintas dan sistem pengangkutan telah mempengaruhi bentuk fizikal bandar. Bincangkan.

(20 Markah)

5. Mengapakah penyediaan kemudahan ruang meletak kereta Pusat Bandar itu sangat penting? Bincangkan bagaimana ruang meletak kereta ataupun keperluannya ditentukan?

(20 Markah)

6. Terangkan dengan ringkas EMPAT (4) daripada istilah-istilah berikut:

- (a) Halaman pejalan kaki
- (b) Keutamaan untuk bas
- (c) Landskap lebuhraya
- (d) Lampu isyarat
- (e) Jabatan Pengangkutan Jalan
- (f) Undang-undang lalulintas

(20 Markah)

7. Berikut adalah purata isipadu lalulintas sejam bagi setiap batang rangkaian jalan yang telah dikumpulkan pada tahun 1986 dan 1989.

Jalan	Purata Isipadu Lalulintas Sejam	
	1986	1989
Emas	5,650	6,275
Perak	4,570	5,400
Intan	4,250	5,125
Gangsa	3,600	4,380

Andaikan bahawa kadar peningkatan isipadu lalulintas jangka pendek adalah malar. Carikan isipadu bagi tiap-tiap batang jalan raya tersebut untuk 4 tahun dari sekarang.

(20 Markah)